



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Terapia Ocupacional***

Curso Académico 2015 / 2016

**TRABAJO FIN DE GRADO**

Programa de intervención desde Terapia Ocupacional para una unidad de Ictus en las fases aguda y post- aguda.

Occupational Therapy intervention programme for a Stroke Unit on acute and post- acute phases.

**Autora:** Mozo Calvo, Oihane.

Directora: Laborda Soriano, Ana Alejandra.

## ÍNDICE

RESUMÉN .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
OBJETIVOS.....	6
METODOLOGÍA .....	7
DESARROLLO.....	8
RESULTADOS.....	17
CONCLUSIÓN.....	18
BIBLIOGRAFÍA .....	20

## RESUMÉN

El accidente cerebrovascular (ACV), más conocido como Ictus, es una interrupción del flujo sanguíneo en una zona del cerebro causada por una obstrucción o ruptura de un vaso cerebral. Desencadena en un amplio abanico de secuelas que dificultan el correcto funcionamiento de quien lo padece, lo que hace fundamental la rehabilitación y que esta sea precoz.

Desde este trabajo se pretende desarrollar un programa de intervención para una unidad de Ictus hospitalaria en los primeros tres meses, garantizando una atención integral desde sus primeros momentos. Lo hace mediante el seguimiento del proceso definido por el marco de trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional de la AOTA. Utiliza el modelo biomecánico, de control motor y perceptivo- cognitivo para atender a todas las posibles secuelas.

Se ha desarrollado un perfil ocupacional de los usuarios; así como, un análisis del desempeño describiendo las herramientas de evaluación. La intervención está dividida en subprogramas llevados a cabo individualmente en la sala de la unidad o habitación del usuario. Así mismo, se busca mejorar el desempeño ocupacional de los usuarios como resultado final del programa.

En conclusión, este programa ofrece una evaluación, intervención y reevaluación. Logra introducir la figura de la Terapia Ocupacional en la unidad de Ictus logrando una rehabilitación integral y precoz.

Palabras clave: Ictus, Terapia Ocupacional, Daño cerebral adquirido, rehabilitación precoz.

## ABSTRACT

Cerebrovascular accident (CVA) more known as Stroke, it's a blood flow interruption in one zone of the brain caused by an obstruction or rupture of a brain vein. It sets of a wide variety of squeals that make difficult the proper functioning of who suffers it, what makes essential the rehabilitation and this to be early.

From this paper it's aimed to develop an intervention programme for a hospital stroke unit on first three months, guarantying a comprehensive attention from the first moments. It does it by following the process defined by the American

Occupational therapy association in the Occupational Therapy practice framework. It uses the biomechanical, motor control and cognitive- perceptual models to attend all possible sequel.

It's been developed an occupation profile; as well as, a performance analysis describing the evaluation tools. The intervention is divided on sub- programmes done individually in the stroke unit room or user's bedroom. Also, an improvement of the occupational performance is wanted as final result of the programme.

In conclusion, this programme offers an evaluation, intervention and revaluations. It gets to introduce the Occupational Therapy figure on the stroke unit achieving a comprehensive and early rehabilitation.

Key words: Stroke, Occupation therapy, acquired brain injury, early rehabilitation.

## INTRODUCCIÓN

El ictus, también llamado accidente cerebrovascular (ACV), trombosis o embolia es un trastorno vascular, causa de una lesión encefálica que ocasiona el llamado daño cerebral adquirido (DCA), es decir, que desencadena en déficit neurológicos. Se trata de una interrupción del flujo sanguíneo en una zona determinada del cerebro, lo que se traduce en una falta de aporte de oxígeno a las células nerviosas y que ocasiona la detención de la función de las mismas. El ictus puede ser isquémico o hemorrágico. El Ictus isquémico se produce por un coágulo en un vaso cerebral (trombosis) o bien por el desplazamiento de este desde un vaso del sistema nervioso, generalmente del corazón, a un vaso cerebral (embolo). En cuanto al ictus hemorrágico, es una fractura en la pared de un vaso cerebral que hace que este sangre y ejerza presión sobre el tejido que lo rodea impidiendo así la irrigación a esa área (1).

El ictus supone un problema socio-sanitario actual tanto por su prevalencia e incidencia, así como por la variedad de sus consecuencias. Actualmente la incidencia según el "Informe de daño cerebral sobrevenido en España: un acercamiento epidemiológico y sociosanitario" es de 266 casos por cada 100.000 habitantes (2). Supone la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres aumentando el riesgo a partir de los 55 años. El 30% de las personas

que sufren un ictus presentan algún tipo de discapacidad y solo el 40% pueden valerse por sí mismos (3). Un 30-40% de las personas padecerán secuelas graves y un 60% secuelas menores, además, solo el 6% de las personas con una parálisis inicial grave logrará una recuperación completa de la movilidad (4). Se trata de la primera causa de invalidez en personas adultas en países desarrollados (2).

La gran variedad de secuelas que pueden quedar tras un ictus según la "AHA-SOC"<sup>1</sup> (5) pueden sistematizarse en 6 áreas: motora, sensitiva, de comunicación, visual, cognitiva y emocional (4). Por lo tanto las personas que hayan sufrido un ACV podrán presentar alteraciones neurológicas, cutáneas, músculo-esqueléticas, cardiorrespiratorias, nutricionales, de esfínteres, alteraciones de la función sexual, cognitivas, conductuales, psicológicas y psiquiátricas; así como, la repercusión tanto social como sobre el funcionamiento y desempeño ocupacional (6). De hecho, el 68% de las personas afectadas tendrá problemas para llevar a cabo actividades básicas de la vida diaria (ABVDs), el 84% para manejarse fuera del hogar y 71% no será capaz de realizar las tareas domésticas del hogar (2).

Todo lo mencionado anteriormente deja en evidencia la especial importancia del proceso rehabilitador para estas personas en todas sus fases. En especial, el estudio realizado por Maulden et al. demostró la relación existente entre una rehabilitación precoz (desde las fases aguda y post-aguda del ictus) con la mejor recuperación posterior; así como, la asociación entre una rehabilitación tardía y un peor pronóstico (7). La unidad de ictus y el equipo que la forma serán los responsables en la iniciación y realización de dicha rehabilitación precoz (8).

Si hacemos referencia al funcionamiento, al desempeño ocupacional y a las AVDs no podemos obviar la presencia de la Terapia Ocupacional (T.O.) como figura imprescindible en la recuperación de las personas.

Varios estudios han demostrado ya la eficacia de la rehabilitación ocupacional desde T.O. en algunas afecciones neurológicas, pues al fin y al cabo las deficiencias de origen neurológico provocan limitaciones en la ejecución de las AVDs que sin duda pueden abordarse desde esta disciplina; así como, los trastornos motores, cognitivos, conductuales etc. Concretamente, utilizando siempre la ocupación

---

<sup>1</sup> AHA-SOC: American heart association- stroke outcome classification

como instrumento terapéutico y persiguiendo la recuperación funcional y la compensación de los déficit residuales. A pesar de ello son necesarias más investigaciones acerca de la eficacia de la T.O. en algunas patologías neurológicas (9).

En la rehabilitación de un paciente que ha sufrido un ictus el terapeuta ocupacional será el responsable de la reeducación en AVDs, buscando la mejora de las diferentes funciones que han podido verse afectadas (con especial énfasis en la motricidad fina de las manos) y tratando de compensar los déficits permanentes mediante estrategias de ejecución de las actividades (9). Además de la rehabilitación de componentes afectados, la T.O. comprende la importancia del bienestar, las relaciones sociales y el estilo de vida saludable tras un ictus, por lo tanto también será su cometido trabajar en estos aspectos tanto con la propia persona como con la familia (10).

El ictus puede ocasionar serias discapacidades a largo plazo y la persona puede encontrarse con barreras que le dificulten la participación en actividades, el T.O. usará su experiencia en el análisis de actividades y métodos de adaptación (adaptación de tareas, ayudas técnicas, instrumentos de apoyo, modificación del entorno etc.) para facilitar el desempeño de la persona en actividades necesarias y con significado dentro de un contexto real y promoviendo así su independencia funcional (10). A pesar de existir evidencias sobre la presencia y los beneficios de la Terapia Ocupacional en este ámbito, no todos los recursos incluyen la T.O. desde las primeras fases de la enfermedad.

A fin de asegurar una buena atención e intervención en este programa, el marco de trabajo de la AOTA (11) nos sirve para guiarnos en el proceso de Terapia Ocupacional en personas que han padecido un ictus.

Utilizaremos además como modelo de práctica propio de Terapia Ocupacional el “modelo canadiense de desempeño ocupacional” (12). Este modelo es sensible a los cambios y desafíos en las AVDs de las personas en la actualidad. Facilita un instrumento de evaluación que señala las prioridades y preferencias de la persona en las actividades que realiza. Es un modelo basado en la atención centrada en la persona (concepto básico que junto al rendimiento ocupacional y la habilitación

describen el proceso de Terapia Ocupacional), en la participación y en la motivación de esta durante todo el proceso.

Dado el gran abanico de secuelas y de alteraciones que pueden surgir en un caso de ictus, proponemos usar la tecnología de aplicación del modelo biomecánico (centrado en los aspectos anatomofuncionales, fuerza muscular y articulaciones), del modelo de control motor (centrado en la organización central del movimiento y como este puede verse alterado por una lesión central o influencias periféricas) y del modelo perceptivo-cognitivo (entendiendo a las capacidades perceptivo-cognitivas, es decir, aquellas centradas en la capacidad para percibir y evaluar información sensorial así como pensar, planificar y ejecutar una acción, como base de la interacción con el entorno en el desempeño de las diferentes áreas ocupacionales) (13). Se utilizarán dependiendo de cada usuario y sus necesidades, para asegurar la atención integral de todos los aspectos y componentes.

Por lo tanto, proponemos un programa de intervención desde Terapia Ocupacional para una unidad de ictus en el ámbito clínico. En concreto para la fase aguda y post-aguda con el objetivo de introducir la figura del terapeuta ocupacional desde los primeros días de rehabilitación y continuándola desde la misma unidad de ictus.

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

- 1- Desarrollar un programa de intervención para la unidad de ictus del Hospital Miguel Servet en los primeros tres meses, con el propósito de garantizar una atención integral desde los primeros momentos tras el ictus.

### Objetivos específicos del programa:

- a. Desarrollar un programa de evaluación que detecte las alteraciones y secuelas de los pacientes en las primeras fases tras el ictus.
- b. Detectar las prioridades de cada paciente para asegurar una intervención centrada en el cliente.
- c. Desarrollar un plan de intervención adecuado a las necesidades de los pacientes.

- d. Establecer una evaluación de los resultados que determine el éxito de la intervención.

## METODOLOGÍA

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica del tema mediante revistas, libros, cuadernos y en bases de datos:

Revistas: American Journal of Occupational Therapy, British Journal of occupational therapy y revista Gallega de Terapia Ocupacional.

Libros: Relacionados con Terapia Ocupacional, neurología e ictus en la biblioteca de la Universidad de Zaragoza y documentación de FEDACE (fundación española de daño cerebral adquirido).

Bases de datos: Dialnet y Pubmed

Se han utilizado los descriptores: ictus, ACV, stroke, neurology and occupational therapy, stroke phases, fase aguda y subaguda ictus, rehabilitación Terapia Ocupacional en neurología, stroke and occupational therapy, entre otros.

En cuanto a la metodología del programa de intervención, se sigue el marco de trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: dominio y proceso (11):

-Evaluación: Se realizara un perfil ocupacional mediante una entrevista y observación preliminar y análisis del desempeño con el uso de escalas e instrumentos específicos de valoración.

-Intervención: Planificación de la intervención, propuesta de aplicación y revisión del mismo.

-Resultados: Hablamos de los resultados esperados y del éxito en su alcance.



## DESARROLLO

Como se ha mencionado anteriormente el desarrollo del programa se basa en el proceso determinado por el marco de trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional, siendo estos: evaluación, intervención y resultados.

## EVALUACIÓN

### PERFIL OCUPACIONAL

Los usuarios son personas que han padecido un ictus isquémico (en la mayoría de los casos) o hemorrágico ingresadas en la unidad de ictus del "Hospital universitario Miguel Servet" durante un periodo inferior a 48 horas desde la intervención en urgencias. En concreto aquellos que cumplen los siguientes requisitos (14):

- La prescripción del médico rehabilitador o especialista tras observar posibilidad de mejoría funcional y neurológica.
- Consentimiento, motivación e interés del usuario y familia.

Estadísticamente son más hombres que mujeres y de edad avanzada a partir de 55 años y más aun a partir de los 65 (15).

Son derivados por el médico especialista al servicio de Terapia Ocupacional al ingresar en la unidad de ictus y estando el T.O. presente en el equipo interdisciplinar de dicha unidad.

Dado el abanico de secuelas, los usuarios presentan problemas en cualquiera de las áreas de ocupación como AVDs, tanto instrumentales como básicas así como en el trabajo, ocio, educación, descanso y sueño y participación social (11). También se valorara y se tienen en cuenta los contextos y entornos que pueden estar limitando el desempeño ocupacional, aunque la intervención se realice desde un contexto clínico en la planta de ictus.

La historia ocupacional es individual y recoge aspectos que permiten conocer la situación particular así como el impacto que supone esta patología. Recoge también las prioridades y resultados deseados por la persona: recuperarse completamente para poder volver a desempeñar los roles y ocupaciones previos al accidente, es decir, volver a su vida anterior de la misma forma que antes.

## ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO (11)

Nos centraremos en aquellas áreas ocupacionales y contextos detectados durante el desarrollo del perfil ocupacional. Realizamos una observación directa del desempeño en las actividades relevantes de cada área, para conocer el desempeño y aquellas tareas en las que muestra mayor dificultad. Mediante el uso de instrumentos de valoración específicos evaluamos y medimos las destrezas y patrones de ejecución, entornos, contextos, demandas de las actividades y características del paciente: Para las valoraciones se tendrán en cuenta los modelos escogidos (13) y el criterio profesional del terapeuta ocupacional. La valoración completa se llevará a cabo en varias sesiones.

### Evaluaciones de la función motora:

-Evaluación de la amplitud articular: Mediante el uso de un goniómetro, para medir los grados de movimiento de la articulación en todos sus ejes. Primero de forma activa, sino de forma pasiva (16).

-“Escala Daniels y cols”: Evaluación de la fuerza muscular: Puntuándose del 1 al 5 siendo 1 que no hay contracción muscular y 5 que realiza el movimiento contra gravedad y bajo una mediana resistencia (16) (17).

-Test de Tinetti: Para la valoración del equilibrio y la marcha, también valora el control postural y el riesgo de caídas (18) (19).

-Determinar la etapa de Brunnstrom evaluando así el movimiento voluntario y la coordinación (20).

-Test de Brunnet-Lezine: Evaluación de la praxis mediante gestos simples y complejos. Se evalúa si es capaz de realizarlo o no (18).

-Clasificación Borg de esfuerzo percibido: para medir la resistencia (21) (22).

-Escala Ashworth de valoración del tono muscular: mediante movilizaciones pasivas (23) (24).

### Evaluaciones perceptivo- cognitivas:

-LOTCA (del modelo perceptivo cognitivo): Evaluando orientación, percepción, operaciones mentales y organización visuomotora (18) (25).

-COTNAB: Evalúa la capacidad constructiva, percepción visual, capacidad sensitivo- motora, seguimiento de instrucciones y las áreas de dificultad funcional (18) (26).

-Escala de orientación a la realidad de Rebolledo, Lovato, Rivilla y Otero: Valoración de la orientación temporal, espacial, social y biográfica (18).

-Test conductual de memoria y percepción de Rivermead: Evaluación de la percepción espacial y visual así como de la memoria en hechos cotidianos (27).

-El BIT (Behavioural inattention test): para valorar la existencia de negligencias. (28)

### Evaluación de la sensibilidad:

-Estimulo- respuesta→ Toque ligero, presión, dolor, temperatura, propiocepción, somatognosia, estereognosia, discriminación entre dos puntos, localización táctil y estimulación simultánea bilateral. Se trata de una evaluación no estandarizada que evalúa la respuesta del usuario (SI/NO y localización) (18).

### Evaluación de las AVDs:

-Índice de Barthel: para la evaluación de las actividades básicas de la vida diaria tanto en la habitación del hospital como en la futura alta (29).

### Evaluación del desempeño ocupacional:

-C.O.P.M. (Instrumento de valoración canadiense de desempeño ocupacional): Valoración de las actividades diarias problemáticas para el usuario según prioridad (12) (30).

Las alteraciones y problemas más frecuentes suelen concentrarse en alteraciones del equilibrio y la marcha, hemiplejia o hemiparesia, debilidad en las extremidades y la cara, afasia, heminegligencia (frecuentemente izquierda), pérdida de la sensibilidad propioceptiva, alteraciones cognitivas y alteraciones de la deglución (31). Por lo tanto, serán metas de intervención aquellos problemas que se hayan

detectado durante la fase de evaluación y siempre según las prioridades del usuario.

Para medir los resultados, se volverán a pasar aquellas escalas en las que en un principio el usuario presentó problemas con el propósito de detectar mejorías en las mismas y así valorar la consecución de las metas establecidas.

## INTERVENCIÓN

### TIPOS DE INTERVENCIONES:(11)

A continuación se mencionan los tipos de intervención que utilizaremos:

Uso terapéutico del yo → Saber cómo reaccionar en cada situación y saber desarrollar una relación terapéutica adecuada con la persona.

Uso terapéutico de ocupaciones y actividades → Mediante el entrenamiento en ocupaciones específicas, actividades con propósito para el desarrollo y mantenimiento de actividades y métodos preparatorios.

Proceso de formación y educación → Para nuevas formas y estrategias de llevar a cabo actividades y ocupaciones

Proceso de asesoría→ En los casos en los que sea necesario aconsejar al usuario o a la familia acerca de posibles ayudas técnicas, adaptaciones o productos de apoyo.

### ENFOQUES DE INTERVENCIÓN: (11)

Los enfoques de intervención que utilizaremos son:

-Establecer o restaurar: Cuando el objetivo sea crear habilidades o recuperar aquellas que se puedan haber visto afectadas.

-Mantener: Cuando trabajemos con aspectos que no se han visto alterados con el objetivo de que el usuario los mantenga y los potencie.

-Modificar: En aquellos casos en los que sea necesario reestructurar la forma de llevar a cabo una actividad o su entorno para lograr que esta se ejecute satisfactoriamente.

-Prevenir: Para acciones dirigidas a evitar que surjan complicaciones como, por ejemplo, un patrón flexor (colocando una ortesis nocturna).

## PLAN DE INTERVENCIÓN

El programa de intervención se divide en subprogramas o sesiones que se llevan a cabo en la sala de la unidad de ictus o en la habitación del usuario. Estas sesiones tendrán una duración de 45 minutos pudiéndose combinar diferentes sesiones de trabajo en una misma. Al final de cada sesión y continuando con la práctica centrada en la persona, el usuario valorará su satisfacción con la sesión de hoy (del 1-5) especificando las tareas más satisfactorias y las que menos.

### I. SESIONES DE ESTIMULACIÓN NEUROSENSORIAL→

*Definición:* Son sesiones periódicas en las que se intenta activar y estimular precozmente al usuario en los primeros días tras el Ictus, concretamente en los primeros 5-7 días.

*Objetivos:* Estimular y activar al usuario en los primeros días tras el ictus para iniciar y acelerar la recuperación así como mejorar el pronóstico de la rehabilitación post-aguda.

*Metodología:* Se trata de realizar actividades sencillas para comenzar a movilizar las diferentes partes del cuerpo y estimular al paciente en tres ámbitos:

-Estimulación somático- sensorial.

-Estimulación vestibular.

-Estimulación vibratoria.

*Recursos y materiales:* Estas sesiones se llevan a cabo en la habitación del usuario, serán necesarios diversos materiales como pelotas de diferentes texturas, perfumes, materiales ligeros y más pesados, botellas de agua fría y caliente etc.

*Evaluación:* Según los siguientes criterios:

0-	No reacciona
1-	Muestra pequeña reacción (sigue con la mirada, mueve la cabeza...)
2-	Muestra de respuestas moderadas (verbaliza o moviliza aisladamente pero no interacciona con el estímulo)
3-	Respuesta completa (mueve el cuerpo hacia el estímulo, interacciona y verbaliza).

(Tabla 1)

## II. SESIONES DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO →

*Definición:* Se trata de la realización de actividades de estimulación cognitiva dirigidas por el terapeuta para trabajar componentes cognitivos específicos.

*Objetivos:* Estimular y mantener capacidades cognitivas presentes; así como, mejorar las habilidades afectadas mejorando así el rendimiento cognitivo y con ello la función cognitiva.

*Metodología:* Mediante la realización de tareas y actividades estructuradas de complejidad creciente ya sean generales (trabajan toda la cognición en global) o específicas (para componentes concretos). Consta de: (32)

-Orientación a la realidad.

-Estimulación cognitiva (33).

-Terapia conductual (34).

-VST (Visual scanning training; entrenamiento de escaneo visual): para los casos de heminegligencia. (35).

*Recursos y materiales:* Será necesaria la sala amplia de la planta de ictus y contar con una mesa con suficiente espacio para trabajar, contaremos con los materiales necesarios para la realización de las tareas, por ejemplo: Cartas para el memory, historias de secuenciación, ejercicios de atención y cálculo, cartas memory, fotografías etc.

*Evaluación:* La realización de cada actividad se valorará bajo los criterios de:

0-	No termina la actividad
1-	Termina la actividad con ayuda constante del terapeuta
2-	Termina la actividad con ayuda mínima.
3-	Termina la actividad él/ella solo/a

(Tabla 2)

### III. SESIONES DE ENTRENAMIENTO MOTOR →

*Definición:* sesiones dirigidas al entrenamiento de las capacidades motoras, de postura y de equilibrio para recuperar la capacidad motora normal.

*Objetivos:*

- Recuperar la motricidad fina y gruesa del lado afectado.
- Normalizar el tono, fuerza y resistencia patológicos.
- Lograr un correcto control postural y alineación postural.
- Mantener el equilibrio dinámico y estático así como las reacciones de equilibrio, enderezamiento y apoyo ante los desequilibrios.
- Alcanzar la mayor coordinación en los movimientos gruesos y finos.

*Metodología:* Realización de ejercicios y actividades orientados a los objetivos anteriores, utilizando entre otras las técnicas del modelo de control motor y biomecánico:

- Movilizaciones de los miembros paralizados.
- Concepto Bobath (36) (37).
- Técnica Kabat de facilitación neuromuscular propioceptiva (36) (37).
- Método Brunstromm (36) (37).
- Técnica "orientada a la tarea" de Jannet Carr y Roberta Sheperd (36).
- Métodos preparatorios por estimulación periférica de Margaret Rood (37).
- Terapia de movimiento inducido mediante restricción del lado sano (37).
- Entrenamiento de la marcha y del equilibrio de dificultad creciente.

-Realización de tareas concretas para trabajar movimientos concretos. (ej: Practica de las pinzas de motricidad fina mediante la saca y metida de pequeños clavos etc.)

-Ejercicios isotónicos e isométricos así como el trabajo en cadena cerrada y abierta.

-Terapia de espejo (38).

*Recursos y materiales:* Realizadas en la sala de la unidad de ictus y con el uso de materiales como balancines, pelotas, tableros de clavijas, masa terapéutica, pelota Boobath, objetos de diferentes tamaños, cintas elásticas, cojines de diferentes grosuras etc.

*Evaluación:* (Tabla 2)

#### IV. SESIONES DE ENTRENAMIENTO SENSITIVO- PERCEPTIVO →

*Definición:* Actividades de estimulación sensorial de todo tipo para lograr una adecuada propiocepción y exterocepción.

*Objetivos:* Mejorar la percepción o sensibilidad afectada mediante la provisión de estímulos y realización de ejercicios.

*Metodología:* Se llevarán a cabo actividades de reconocimiento y discriminación de los diferentes estímulos externos; así como, la realización de ejercicios que faciliten la propiocepción.

*Recursos y materiales:* Realizadas en la sala de la unidad o bien en la habitación (dependiendo de la disponibilidad de esta), se utilizarán materiales de diferente texturas y temperaturas.

*Evaluación:*

0-	No percibe el estímulo.
1-	Lo percibe pero no lo discrimina ni localiza.
2-	Percibe, discrimina o describe y localiza el estímulo.
3-	Reproduce o encuentra el estímulo.

(Tabla 3)



## V. SESIONES DE ENTRENAMIENTO EN ABVD →

*Definición:* Sesiones de entrenamiento de las diferentes áreas de ocupación necesarias para cada usuario dentro de un entorno simulado o real (en el caso del baño o habitación).

*Objetivo:* Lograr la máxima independencia posible en la realización de las actividades propias de las diferentes áreas ocupacionales en las que el usuario presenta problemas.

*Metodología:* Entrenamiento de las actividades que componen cada área ocupacional en un entorno simulado o real. Centrándonos en aquellas áreas ocupacionales necesarias durante esta fase (alimentación, higiene, aseo y arreglo personal).

*Recursos y materiales:* Se realizarán bien en la propia habitación y baño del usuario o en la sala de la unidad de terapia. Es necesario contar con los objetos necesarios como peine, jabón... y con las ayudas técnicas y adaptaciones que se requieran.

*Evaluación:* (Ver tabla 2)

## VI. PRESCRIPCIÓN DE ORTÉSIS Y AYUDAS TÉCNICAS →

*Definición:* Prescripción de las ortesis necesarias para prevenir o mejorar complicaciones y deformidades. Recomendar ayudas técnicas para mejorar el desempeño ocupacional.

*Objetivos:*

-Prevenir o mejorar la aparición del patrón flexor y otras deformidades o posturas patológicas.

-Aumentar la independencia en el desempeño de tareas.

*Metodología:* Evaluación de la necesidad, prescripción de la ayuda u ortesis, entrenamiento para su uso y reevaluación de su uso y eficacia.

*Recursos y materiales:* Material necesario para la fabricación de las férulas u ortesis; así como, contar con las ayudas técnicas necesarias.

*Evaluación:* Valorar el uso de la ayuda técnica u ortesis propuesta por parte de la persona mediante la observación y la entrevista.

## RESULTADOS

El resultado final que se pretende con la aplicación de este programa es mejorar el desempeño ocupacional. Incidiremos en la mejora de las habilidades y patrones de desempeño con el fin de amentar la participación en ocupaciones o actividades deseadas (11).

La consecución de este resultado será valorado mediante la administración de la C.O.P.M. (30) del modelo canadiense reevaluando las mismas actividades que habían sido valoradas en la fase de evaluación. Esta se llevará a cabo previamente al alta del paciente.

Al mismo tiempo podremos valorar el éxito de las sesiones planteadas mediante la administración de las evaluaciones en las que la persona presentaba problemas y observando una mejoría en los componentes trabajados, estas escalas se pueden volver a pasar a mitad del programa en caso de ser necesario antes de la evaluación final al alta.

Finalmente también se realizará una media de la satisfacción puntuada por el usuario tras cada sesión.

## EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Para valorar el programa es necesario establecer un sistema de medición o indicadores (39) que nos permitan conocer tanto la eficacia en el proceso como el resultado del programa anualmente. A continuación describimos dichos indicadores:

-Indicadores del proceso: Esperamos que el 100% de los usuarios sean evaluados e intervenidos, para ello, se llevan a cabo los siguientes registros:

- Número de usuarios atendidos.
- Número de evaluaciones realizadas.
- Número sesiones de estimulación neurosensorial.

- Número de sesiones de entrenamiento motor.
- Número de sesiones de entrenamiento cognitivo.
- Número de sesiones de entrenamiento sensitivo- perceptivo.
- Número de sesiones de entrenamiento de AVDs.
- Número de asesoramientos en ayudas técnicas.
- Número de evaluaciones por sesión realizadas (Tablas).

-Indicadores del resultado:

- El 90% de los usuarios del programa mejoran en 2-3 puntos la percepción de su desempeño ocupacional y satisfacción en referencia a los resultados anteriores según la COPM (Canadian Occupational Performance Measure).
- El 80% de los participantes tienen una media de satisfacción con el programa de entre 4 y 5 puntos.

Durante el primer año estos indicadores serán ajustados a la práctica real, en caso de gran discordancia entre ellos será necesaria una reevaluación exhaustiva del programa (revisar los objetivos, evaluaciones y subprogramas).

## CONCLUSIÓN

Con este programa se pretende asegurar una rehabilitación precoz y eficaz a las personas tras un ictus; así como, introducir la figura de la Terapia Ocupacional desde los primeros momentos de la rehabilitación, incluyendo a esta dentro de la unidad de ictus de un hospital.

En cuanto a la evaluación, desde este programa se han propuesto una serie de evaluaciones específicas para los diferentes componentes que pueden verse afectados tras un ictus, será el terapeuta ocupacional que lleve a cabo el programa el que, con el uso de su razonamiento clínico y conocimiento del usuario, decidirá cuales son las más apropiadas para cada caso concreto.

En cuanto a la intervención se proponen diferentes sesiones que de nuevo, abordan diferentes aspectos, se plantea una intervención en la que se puedan combinar estas sesiones y en las que se valore cada una de ellas con sus determinadas tablas, para poder así observar la evolución del usuario; y de esta manera, ajustarlas y modificar su complejidad.

Se ha planteado una forma de reevaluación y logro de los resultados; así como, un registro del proceso y los resultados. En caso de que en la práctica los resultados se alejasen mucho de los indicadores del programa, puede ser necesario un análisis del mismo para posibles modificaciones.

Se puede decir, por lo tanto, que el programa alcanza los objetivos marcados al principio de evaluación, intervención y reevaluación de los usuarios. Pero también la introducción de la T.O. en la unidad de ictus (formado por un equipo interdisciplinar) dada la demostrada eficacia y necesidad de esta disciplina en personas con esta patología (9).

Logramos de esta manera una rehabilitación precoz; así como, una intervención desde una perspectiva interdisciplinar (ambos aspectos asociados a un mejor pronóstico de rehabilitación (8)).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Crepeau Blesdell E, S. Cohn E, Boyt Schell B.A. Willard & Spackman. Terapia Ocupacional. 10ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 2008.
2. Torres Ávila I. Evidencia del tratamiento desde terapia ocupacional en actividades de la vida diaria en pacientes con accidente cerebrovascular. TOG. 2014; 11(19): 25p.
3. IctusFederación [internet]. Barcelona; 2008 [actualizado el 21 de Diciembre de 2015; citado el 2 de Febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.ictusfederacion.es/>
4. Arias cuadrado A. Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. Galicia Clin. 2009; 70(3): 25-40p.
5. Kelly Hayes M, T.Roberson J, Broderick J.P, Duncan W.P, Hershey A.L, Roth J.L. et al. The american heart association stroke outcome classification: Executive summary. AHA [internet]. [citado el 28 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/97/24/2474.full>
6. Gangoti Aguinaga L, Villafruela Güemes I. Etiopatogenia, fisiopatología y manifestaciones clínicas del daño cerebral. En: Polonio Lopez B., director / Polonio Lopez B, Romero Ayuso D, coordinadores. Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. Madrid (España): Editorial médica panamericana; 2010. 85-92p.
7. Maulden S.A, Gassaway J, Horn S.D, Smout R.J, DeJong G. Timing of initiation of rehabilitation after stroke. Arch Phys Med Rehabil. 2005; 86 (2): 34-40.
8. Murie Fernandez M, Irimia P, Martinez Vila E, John Meyer E, Teasell R. Neurorehabilitación tras el ictus. Neurología. 2010; 25 (3): 189-196
9. Pérez de Heredia-Torres M., Cuadrado- Pérez M.L. Terapia ocupacional en neurología. REV NEROL. 2002; 35(4): 366-372.
10. American Occupational Therapy Association. The role of occupational therapy in stroke rehabilitation. AJOT. 2015.
11. American occupational therapy association. Occupational therapy practice framework: Domain and process. 3rd ed. AJOT. 2014; 68.
12. Simó Algado S., Urbanowsky R. El modelo canadiense del desempeño ocupacional I. TOG. 2006; (3).

13. Kielhofner G. Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional. 3ª ed. Madrid: editorial médica panamericana; 2004.
14. Díaz Llopez I, Molto Jordá J.M. ¿Cómo, cuánto y cómo me recuperaré?. Guía de información para el paciente con Ictus. Valencia; 2007. 99-102.
15. INE Instituto nacional de estadística [internet]. Madrid; [actualizado el 8 de Abril de 2016; citado el 9 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/welcome.shtml>
16. Clarckon M.H. Proceso evaluativo musculoesquelético. Barcelona: Editorial Paidotribo; 2003.
17. Daniels L., Worthingham C. Muscle testing: Techniques of manual examination, 5ª ed. Philadelphia: Saunders; 1985.
18. Rincón Herrera E., Sanchez- Ortiz Muñoz M., Ramos Santos R. Terapia ocupacional. Intervención en distintas patologías. Jaén: Formación Alcalá; 2007.
19. Tinetti ME, Williams T.F., Mayewski R., Fall Risk Index for elderly patients based on number of chronic disabilities. Am J Med. 1986; 80: 429- 434.
20. Sanchez Cabeza A. Evaluación de los problemas sensitivo- motores. En: Polonio Lopez B., Romero Ayuso M.D. Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. Madrid: Editorial médica panamericana; 2010. 125-139.
21. Vroman K., Stewart E. Occupational therapy evaluations for adults. 2ª ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2014.
22. Borg G. Borg's perceived exertion and pain scales. Champagne, IL: Human Kinetics; 1998.
23. Sánchez Cabeza A. Principios de evaluación y tratamiento de los problemas de control motor. En: Polonio Lopez B. Terapia ocupacional en disfunciones físicas. 2ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 2015. 133- 146.
24. Bohannon R., Smith M. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of a modified Asworth scale of muscle spasticity. Physical therapy. 1987; 87: 206-207.
25. Katz N., Itzkovick M., Elazar B., Averbuch S. The Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA). Battery. 2ªed. NJ Pequannock: Maddak inc; 2000

26. Tyerman R, Tyerman A, Howard P, Hadfield C. Chessington occupational therapy neurological assesmente battery. Manual. 1ªed. Chessington: Nottingha rehab limited; 1986.
27. Wilson B.A, Cockburn J, Baddeley A.D. Ther rivermead behavioral Memory test. Bury st. Edmunds: Titchfield thames Valley test company; 1985.
28. Sanchez Cabeza A. Evaluación de las alteraciones perceptivas. En: Polonio Lopez B., Romero Ayuso M.D. Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. Madrid: Editorial médica panamericana; 2010. 142- 152.
29. Mahoney F.I. Barthel D.W. Functional evaluation: The Barthel Index. Maryland State Medical Journal. 1965; 14: 61-65.
30. Law M, Baptiste S, Carswell A, McColl M.A, Polatajko H, Pollock N. Canadian Occupational Performance Measure. 4th ed. Ottawa: CAOT publications ACE; 2005.
31. Díez Tejedor E. Ictus: una cadena asistencial. Madrid: Mayo ediciones; 2004.
32. Sardinero A. Presentación y guía didáctica: colección "estimulación cognitiva para adultos". Talleres cognitiva [internet]. 2010 [citado el 1 de Mayo de 2016]. Disponible en: [www.tallerescognitiva.com](http://www.tallerescognitiva.com)
33. Muir G, Vining M, Champagne T, Corcoran M.A, Gillen G, Miller H et al. Cognition, cognitive rehabilitation, and occupational performance. AJOT. 2013; 67(6): 9-31
34. Stern P. Principios de aprendizaje y cambio de conducta. Terapia ocupacional. 11ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 2011. 375-385.
35. Nilsen D, Guillen G, Arbesman M, Lieberman D. Occupational therapy inteventions for adults wiith stroke. AOTA. 2015; 69(5): 1-3.
36. Moros J.S, Ballero F, Jáuregui S, Carroza M.P. Rehabilitación en el ictus. Anales del sistema sanitario de Navarra. 2000; 23(3): 173-180.
37. García Florez M.T. Intervenciones para mejorar la función motora en el paciente con ictus. Rehabilitación. 2000; 34(6): 423-437.
38. Yavuzer G, Selles R, Sezer N, Sütbeyaz S, Bussmann JB, Köseoglu F. et al. Mirror therapy improves hand function in subacute stroke: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil. 2008; 89: 393-398.

39. Instituto Aragonés de servicios sociales. La gestión de calidad, manual de procesos e indicadores de evaluación. Vol 2. Zaragoza: IASS; 2010.